FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

C. JACCARD

Dextrocardie et Dextroversion

Président : M. VAQUEZ, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD WIDAL GILBERT CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU LEJARS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE N.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur VAQUEZ

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX

Messieurs les Professeurs GILBERT, MARFAN
WALTHER

MM. les Docteurs BOUFFE DE SAINT-BLAISE,
LE NOIR, PAUCHET, LEVEN

A Messieurs les Docteurs PEZZI, DONZELOT ET
LUTEMBACHER

L'hommage de ma profonde gratitude.

77399

Dextrocardie et Dextroversion

Un cœur battant d'une façon permanente dans la moitié droite du thorax chez un sujet exempt d'une affection aiguë, représente un cas de « cœur à droite » ou de dextrocardie, au sens large.

Elle est l'expression d'une anomalie anatomique avec le bouleversement consécutif de la topographie des signes dans la sémiotique du cœur. L'étude des cas de ce genre, dans la littérature, montre que, le plus souvent, les descriptions cliniques sont des contributions moins à la nosographie qu'à la documentation d'une anomalie compatible avec l'état de santé. Mais, les problèmes pathogéniques que soulève l'étude des diverses variétés, la question de la classification des formes et l'importance des méthodes d'investigation modernes dans l'étude du « cœur à droite » justifient un court aperçu de l'état de nos connaissances sur la dextrocardie et la dextroversion.

Historique

Nous ne citerons, parmi les observations nombreuses rapportées dans la littérature et dont bon

nombre ne sont que des relations de trouvailles d'autopsies, que celles qui marquent des étapes dans l'histoire de la dextrocardie.

D'après Culcer Petresco (1), les premières observations d'inversion d'organes, mais ne donnant pas spécialement des indications sur le cœur, ont porté sur les animaux. Aristote, dans son livre *de Generatione Animalium* parle d'une inversion des viscères abdominaux.

Au XVII[e] siècle, Giovanni Riolano (2) rapporte deux cas *cliniquement constatés* l'un chez la reine Marie de Médicis et un autre cas suivie d'autopsie.

En 1671, Mollenbrock (3) publie un cas de *dextrocardie pure.*

En 1749, Senac (4), le premier, les divise en *dextrocardies congénitales et acquises.*

Lancisi cite un exemple, où la malformation était héréditaire depuis quatre générations.

Au début du XIX[e] siècle, avec l'application des méthodes d'auscultation et de percussion, on voit les observations se multiplier, et surtout s'enrichir d'une documentation qui permettra, peu à peu, de rassembler les éléments de la classification, telle que nous la connaissons aujourd'hui.

En 1841, Bouillaud, dans son traité des maladies du cœur, rapporte quatre cas, dont un personnel ; il n'admet, comme dextrocardie vraie, que celle avec hétérotaxie.

En 1882, Pope (5) cite le premier cas de dextrocardie pure congénitale vérifiée à l'autopsie.

En 1888, Wehn (6), publie un cas de maladie bleue avec matité cardiaque à droite : dextrocardie congénitale, rétrécissement de l'artère pulmonaire, persistance d'une communication interventriculaire. C'est le premier exemple de dextrocardie avec cardiopathie associée.

Les rayons X, dès 1894, s'ajoutent bientôt aux autres méthodes d'examen, et le diagnostic sur le vivant trouve en eux un moyen précieux de dépistage de cette anomalie et de confirmation des autres données cliniques.

Avec l'électrocardiographie Waller et Einthoven introduisent la notion de l'inversion de l'électrocardiogramme dans les hétérotaxies.

Classification

La dextrocardie, qui n'est que l'expression d'un syndrome, englobe des entités cliniques totalement étrangères au point de vue pathogénique ; il est classique de diviser les dextrocardies en deux grands groupes, suivant qu'elles sont *acquises* ou *congénitales*.

Cette division, absolue théoriquement, demeure très relative et superficielle quand on l'applique aux faits. En examinant ces derniers, on s'aperçoit que, seules sont des dextrocardies acquises, celles dont la pathogénie a fait sa preuve extra-utérine ; toutes les autres sont congénitales. Une dextrocardie pure congénitale isolée, qui apparaît cependant comme

une ectopie par déplacement mécanique, comme les dextroversions, tient sa qualité exclusive de congénitale du fait d'une naissance à terme ; une prématuration fortuite en eût fait peut-être une dextrocardie acquise.

Il y a, cependant, une catégorie de cas qui portent avec eux la signature de leur nature acquise ; d'autres, qu'on leur oppose, présentent des stigmates de congénitalité, à savoir : la présence d'hétérotaxie, la concomitance de cardiopathie de nature congénitale. Jusqu'au moment où nos connaissances nous permettront une classification basée sur la pathogénie, la constatation de la présence de l'anomalie, à la naissance, suffira pour considérer, comme congénitale, les dextrocardies pures isolées, bien que, selon toute probabilité, elles ne représentent point une affection liée au développement de l'être.

Les *dextrocardies congénitales* se divisent à leur tour en deux groupes :

a) les dextrocardies accompagnées d'inversion d'autres viscères, les *dextrocardies avec hétérotaxie* totale ou partielle ;

b) les *dextrocardies pures* ou *dexiocardies* qui réunissent les cas de cœur à droite, les autres viscères étant en topographie normale par ailleurs.

Dans chacun de ces deux groupes, il devient nécessaire de séparer les cas dans lesquels l'ectopie s'accompagnera ou non de lésions cardiaques ; ils forment les dextrocardies *compliquées* d'une part, et les dextrocardies *isolées* de l'autre.

Résumé de la classification admise

Dextrocardie

I. — Dextrocardie acquise ou déxtroversion.

II. — Dextrocardie congénitale.

A) Dextrocardie avec hétérotaxie isolée ; compliquée.

B) Dextrocardie pure ou dexiocardie.

a) Avec inversion des cavités ;

b) Isolée ;

c) Compliquée.

Symptomatologie commune à toute dextrocardie

En résumant ce que la technique sémiologique apprend dans tous les cas de dextrocardie, on peut dire que : des signes de certitude diagnostique sont donnés par la radiologie et par l'électrocardiographie ; des signes de très grande probabilité, quand ils existent, par l'inspection, la palpation (aire des battements dans l'hémithorax droit et absence dans le gauche, mobilité de cette aire dans les changements de position, sensation du choc de la pointe et du claquement sigmoïdien dans la palpation large) ; des signes de présomption, par la percussion et l'auscultation ; les méthodes graphiques sont d'un faible

secours et l'étude de la pression sanguine n'indique rien qui s'écarte de la normale.

La dextrocardie par elle-même n'occasionne aucun trouble fonctionnel.

Nous examinerons dans l'étude des groupes la symptomatologie spéciale et caractéristique de chacun d'eux :

I. — Les dextrocardies acquises ou dextroversions de Paltauf (7)

On nomme dextroversion celles dont la genèse est de l'ordre des déplacements mécaniques dus à une affection reconnue cliniquement ou ayant laissé des traces à la vérification anatomique.

Les dextroversions sont le résultat d'actions mécaniques suivant deux modes différents :

a) Soit refoulement du cœur, du péricarde, du médiastin antérieur avec les vaisseaux de la base, par des processus pleuropulmonaires gauches ; Chalier et Rebattu (8) citent entre autres : le pyothorax, le pneumothorax, l'hydropneumothorax, cas de Hirz et Simon (9), le pyopneumothorax de Lesage (10), l'hémothorax traumatique de Lafforgue (11) ; refoulement par une déformation scoliotique, un volumineux anévrisme de l'aorte descendante, une tumeur du médiastin, une fibroplastie généralisée simulant un cancer de poumon (Woillez) (12).

b) Soit phénomènes d'attraction du cœur par les

brides à la suite des affections de la plèvre et du poumon droit (Aloux) (14) ; la pleurésie est plusieurs fois citée, la symphyse, la sclérose pleuropulmonaire, la sclérose d'origine spécifique ou bacillaire, la dilatation bronchique (Lépine) (15).

Quand il y a ectopie par refoulement, le cœur se présente, comme le professeur Bard (16) l'a signalé, déplacé avec le médiastin antérieur vers la droite, conservant la direction générale de son grand axe, de haut en bas et de droite à gauche ; c'est le glissement simple par un mouvement de translation, ou le glissement combiné à un mouvement de bascule du grand axe qui devient plus ou moins vertical, quand des adhérences immobilisent la base. Pitres, dans ses expériences de contrôle, arrivait à la conclusion que les refoulements par épanchement, loin de redresser le cœur, avaient tendance à le coucher, le sac péricardique restant fixé au diaphragme par sa solide attache, la base du cœur, relativement mobile, suivant les déplacements du médiastin. Quand un phénomène d'attraction est en cause, la direction de l'axe du cœur peut être conservée ou, au contraire, devenir symétrique de celle qu'elle occupait à gauche. Le genre du mouvement dépend du point d'application des brides par rapport au cœur, une traction de la pointe déterminant un mouvement de bascule du grand axe autour du pédicule vasculaire de la base qui se tord. L'amplitude du déplacement est variable, suivant les cas, et la pointe peut marquer toutes les situations intermédiaires du sternum à la région

sous-mammaire droite qui est atteinte dans les cas extrêmes.

La symptomatologie est pleuropulmonaire et cardiaque ou cardiopulmonaire. L'aire des battements est unique ou double. Une question se pose : où est la pointe ? Dans l'ectopie, la base, plaquée contre la paroi thoracique et ne se dissimulant plus derrière le sternum, devient, par là-même, plus facilement explorable cliniquement, et peut en imposer pour la pointe par ses battements. L'auscultation et la palpation large (Bard) aideront, sans le permettre toujours, à reconnaître la pointe et la base ou l'une d'elles à l'exclusion de l'autre. Les cardiogrammes comparés de ces deux portions du cœur sont insuffisants, et les rayons X ne donnent pas, dans tous les cas, des images satisfaisantes du cœur.

Chalier et Rebattu signalent dans les dextroversions par attraction que le diaphragme, attiré en haut, est « comme avalé dans le thorax. Tout se passe « comme s'il se produisait dans l'hémithorax droit « un vide que les organes voisins essaient de com- « bler ». Dans tous les cas, il n'y a pas d'inversion des cavités ni de lésion orificielle. L'électrocardiogramme est normal en dérivation I.

II. — Les dextrocardies congénitales

A) *Les dextrocardies avec hétérotaxies*, sont caractérisées par un cœur transposé à droite, représentant l'image « en miroir » du cœur normal, le cœur arté-

riel étant à droite, le cœur veineux à gauche, associé à une inversion totale ou partielle des viscères (aorte, foie, rate, tube digestif, poumons). Les individus porteurs de cette anomalie sont souvent gauchers, trahissant ainsi une inversion des localisations cérébrales (Weygand) (17) ; chez un certain nombre, on note que le testicule droit descend plus bas que le gauche, l'encontre de ce qui s'observe dans la normale.

Les cas d'hétérotaxie sont nombreux. A. de Castro (18), en 1916 en cite 170 cas. Clerc et Bobrie (19) en 1918, 210 cas publiés pour 60 cas de dextrocardie pure.

La dextrocardie avec hétérotaxie peut-être isolée ou compliquée. Culcer Petresco en donne 20 cas de la première, et 7 de la deuxième catégorie. La sténose de l'artère pulmonaire et la communication interventriculaire se rencontrent dans ces cas avec la plus grande fréquence. Quelques auteurs ont signalé les malformations concomitantes sur d'autres appareils : la polydactylie par exemple ; d'autres, signalent le caractère familial de l'anomalie et une fréquence prédominante dans le sexe masculin. Les cas cités dans la littérature sont souvent des trouvailles d'autopsie, et en particulier, pour les viscères autres que le cœur, qui ne s'extériorisent pas cliniquement à l'inspection, à l'auscultation et qui demandent, pour la détermination de leurs rapports, un examen systématique qui n'est pas sans difficulté.

De tous les modes d'investigation clinique, la

radiographie ou scopie permet seule un diagnostic de certitude. L'électrocardiographie donne en dérivation I une inversion de la courbe qui pourra être considérée comme un signe pathognomonique de l'hétérotaxie quand une observation électrocardiographique d'une hétérotaxie cardiaque pure vérifiée à l'autopsie aura été publiée.

Une étude documentée de A. de Castro avec radiographie et électrocardiogramme de trois cas montre l'importance des méthodes modernes d'investigation dans la dextrocardie en général, et l'hétérotaxie, en particulier.

La pathogénie est obscure ; les expériences de Dareste, Fol, Warynski, si intéressantes qu'elles soient, ne conduisent à aucune hypothèse valable. Il apparaît, cependant, comme très probable, que l'hétérotaxie dérive d'un trouble très précoce du développement, qu'elle est contemporaine de l'embryogénie et représente une hétérotopie à opposer aux ectopies congénitales ou acquises.

B) Les dextrocardies pures congénitales. — En l'absence de toute autre inversion viscérale, un cœur à droite constaté à la naissance, ou présumé tel par l'absence de preuves cliniques ou anatomiques d'une version, caractérise le groupe des dextrocardies pures congénitales.

Les cas en sont moins nombreux que ceux avec hétérotaxie. Dans une étude très complète Clerc et Bobrie citent, après avoir écarté dans la littérature les exemples qui pouvaient laisser quelques doutes

sur leur nature, une soixantaine de cas qui se répartissent de 1887 avec Schrœtter (20) jusqu'à nos jours. Sur ce nombre, onze observations donnent les résultats des vérifications anatomiques. Sept protocoles d'autopsies de dextrocardies pures congénitales, sans observation clinique, sont à ajouter à ce nombre ; ils concernent, pour la plupart, des nouveau-nés, avec malformations multiples.

Ce groupe contient actuellement des faits dissemblables au triple point de vue anatomique, clinique et pathogénique. Le seul caractère commun qui les unit est la direction du grand axe du cœur qui représente le renversement symétrique de la normale et l'absence de l'inversion d'autres viscères.

Nous citerons un exemple de chacun des types que des signes particuliers rendent étrangers les uns aux autres.

a) *La dextrocardie avec inversion des cavités cardiaques* qui doit être considérée comme une hétérotaxie limitée au cœur représente donc un trouble précoce du développement contemporain de la cardiogenèse. Dans une conclusion déposée par le professeur Bard en 1892 dans ses études : *Refoulement du cœur à droite et dextrocardie congénitale* admise par le professeur Pic et son élève Aloux en 1901, aucun exemple de dextrocardie pure avec « cœur en miroir » n'avait été publié.

Une seule observation, malheureusement sans vérification anatomique, est rapportée par Moffet et Neuhof (21).

Les caractéristiques du cas sont les suivantes : enfant bleu depuis sa naissance, en bon état de nutrition, accusant une dyspnée continue, un frémissement cataire, et un souffle systoliques très forts de toute la région précordiale ; foie, rate, tube digestif en position normale.

La radiographie montre une dextrocardie pure avec un cœur occupant les deux tiers de la cavité pleurale droite ; on n'aperçoit pas d'ombre pouvant correspondre à l'artère pulmonaire.

L'électrocardiogramme donna une inversion de la courbe en dérivation I.

Seul, l'électrocardiogramme autorise à conclure à une inversion des cavités dans un cœur atteint par ailleurs de sténose de l'artère pulmonaire et de communication interventriculaire probables.

b) *La dextrocardie pure*, sans inversion des cavités, mais présentant une crosse aortique passant sur la bronche et le récurrent droits pour se continuer par une aorte à gauche (Nagel) (22). Sans discuter sur la priorité de la dextrocardie ou de l'anomalie topographique de la crosse, ni sur leur rapport de causalité, il apparaît que, là encore, nous avons affaire à des troubles précoces, sinon du développement du cœur, du moins de la différenciation des vaisseaux de la base dans la vie embryonnaire.

c) *La dextrocardie pure compliquée*, c'est-à-dire associée à une cardiopathie congénitale, résume en elle la concomitance de l'ectopie avec des anomalies d'une formation relativement tardive, telles que :

vice du développement du septum interventriculaire ou auriculaire, rétrécissement de l'artère pulmonaire, toutes lésions datant de la vie fœtale. La fréquence relative de la cardiopathie associée à la dextrocardie pure congénitale avait conduit Aloux à la conclusion, trop absolue, de la présence de malformations cardiaques dans tous les cas de « cœur à droite » congénitaux ; tel n'est cependant pas le cas, et les faits que groupe la catégorie suivante suffiraient à l'infirmer.

d) *La dextrocardie, sans cardiopathie associée*, acquise dans les derniers mois de la vie intra-utérine, déterminée par une cause mécanique évidente comme une hernie diaphragmatique dans le cas de Stokes en 1854 (23), une agénésie partielle ou totale du poumon droit ou atélectasie du même organe ou sa transformation kystique dans d'autre cas ; enfin, une malformation thoracique comme dans l'exemple cité par le professeur Vaquez et M. Donzelot (24) ; ces derniers les considèrent comme des dextroversions cardiaques congénitales. Clerc et Bobrie les dénomment dextrocardies pures congénitales secondaires.

e) Il y a enfin tout un ensemble de faits qui caractérisent la *dextrocardie pure* de cause mécanique probable, mais non démontrée, *isolée*, c'est-à-dire indemne de toute lésion cardiaque, pour lesquels la question de leur nature congénitale donne prise à toutes les discussions. Aloux y voit des dextroversions dont la cause échappe, le plus souvent, à l'observation, vu l'âge des patients. Les nombreux

cas de pleurésie latente des nouveau-nés, sur lesquels a insisté M. Comby l'y autorise.

Le signe de congénitalité des dextrocardies de Petit et Ravaut : inclinaison de gauche à droite, c'est-à-dire renversement symétrique de l'axe du cœur est infirmé par le fait que cette particularité se rencontre dans un certain nombre de dextroversions. En dernière analyse, il apparaît que si la cause échappe, le déplacement est d'ordre mécanique, il peut avoir été contemporain de la vie intra-utérine ou non, sans que cela change en rien sa nature.

Les dextrocardies pures, sans inversion des cavités, n'avaient pas donné lieu à un examen électrocardiographique jusqu'aux deux observations publiées par le professeur Vaquez et M. Donzelot (24). Il était intéressant de savoir si l'inversion de la courbe en dérivation I était fonction de la direction du grand axe du cœur ou de l'hétérotaxie ; or, la courbe ne diffère en rien d'un électrocardiogramme de cœur normal pour la dérivation I.

Il est à noter que dans nombre des observations des dextrocardies pures congénitales rapportées, les sujets montrent d'autres malformations anatomiques. Hénoch signale l'absence de l'index droit, Middeldon, celle du radius et du pouce gauche, Tison trouve des côtes surnuméraires avec synostoses de certaines d'entre elles, Heiman trouve de l'hémiatrophie totale du côté droit, Wagner, celle du même côté de la face.

Classification clinique et pathogénique des dextrocardies

En examinant un grand nombre de cas de toutes les variétés de dextrocardies rapportés dans la littérature, on s'aperçoit que, ce qui importe en dernière analyse aux cliniciens, ce n'est pas tant la dextrocardie, lésion ou anomalie, située en bonne place dans un compartiment d'une classification savante, que la constatation chez un dextrocardique de la coexistence ou non d'une cardiopathie.

Les « cœurs à droite » *isolés* sont silencieux dans le plus grand nombre des cas. Ils sont des trouvailles lors d'examens fortuits ou à l'occasion d'une affection intercurrente ; ils se rencontrent jusque dans la vieillesse chez des gens qui ont, toute leur vie durant, joui d'une santé parfaite, sans s'être jamais doutés de la situation de leur cœur, et qui ont fourni un travail physique considérable dans des professions comme portefaix, matelots, etc... D'autres, ont soutenu les fatigues de la guerre sans défaillance, ou montré dans les sports des qualités non douteuses. C'est, tout au plus, si l'on note une tendance de ces cœurs à l'éréthisme, aux palpitations dans des circonstances où le cœur normal ne réagirait que médiocrement ; on les considère comme des cœurs irritables ou fragiles. Clerc et Bobrie s'expriment en l'occurence comme suit :

« L'ectopie pourrait placer le sujet en état d'infé-
« riorité latente, et le rendrait peut-être plus sensible
« qu'un autre individu sain à l'action nocive d'un
« traumatisme de diverses maladies intercurrentes.»

Le Manuel d'aptitudes physiques au service militaire, résume l'impression que laissent ces cas :

« La transposition du cœur sans troubles fonctionnels, n'est pas un motif d'exemption. »

Le pronostic est bon pour les dextrocardies isolées de toutes les variétés.

Tout autres sont les dextrocardies *compliquées*, qui s'imposent plus ou moins précocement à l'observation des médecins par des signes dont la nature et la gravité dépendent du genre ou de la multiplicité des lésions des septa ou des orifices ; la dextrocardie disparaît, effacée par la cardiopathie.

Au point de vue clinique, pronostique, thérapeutique, la division de tous les cas de « cœur à droite » en : *isolés* d'une part, et *compliqués*, d'autre part est nécessaire.

La classification qui tient compte des différences anatomo-pathologiques et des genèses diverses de l'anomalie a une valeur surtout documentaire. On la simplifierait, sans la rendre parfaite :

1° En séparant totalement les hétérotaxies des dexiocardies.

Les hétérotaxies sont d'origine embryonnaire, donc congénitales par définition ; elles sont totales, partielles ou localisées ; la dextrocardie pure avec inversion des cavités, en devient une des modalités.

Les dexiocardies sont pures par définition et ne présentent pas d'hétérotaxie.

2° En considérant tous les cas de « cœur à droite » qui ne sont pas élément d'hétérotaxie, comme des dextrocardies s. str. et en les subdivisant en deux groupes : les dexiocardies et les dextroversions.

Les dexiocardies sont congénitales par définition ; le critérium de leur congénitalité étant la coexistence de lésions cardio-vasculaires congénitales.

Les dextroversions étant fœtales ou acquises depuis la naissance.

Résumé de cette classification

Dextrocardie au sens large

I. — Hétérotaxie totale, partielle, localisée.
II. — Dextrocardie s. str.
A) les dexiocardies,
B) les dextroversions :
a) fœtales.
b) acquises depuis la naissance.

Thérapeutique

Le « cœur à droite » porte-t-il en lui des indications thérapeutiques ? Oui, et à plusieurs points de vue.

L'hétérotaxie, la dexiocardie, en elles-mêmes sont

des anomalies congénitales du système cardiovasculaire, et on connaît la tendance de l'heure présente à les interpréter comme des manifestations des diathèses spécifiques surtout, tuberculeuses plus rarement.

Les constatations de la coexistence des manifestations tératologiques relativement fréquentes, incite à rechercher dans les cas qui se présentent, les signes d'hérédospécificité. Les observations ne contiennent en général pas la mention de résultats positifs ou négatifs de ces investigations spéciales.

Le « cœur à droite » compliqué ajoute à sa qualité d'anomalie celle de cardiopathie ; il porte donc, en lui, ses exigences thérapeutiques au double point de vue de ses lésions orificielles et du terrain qui les porte. Ce qui conditionne la thérapeutique dans les dextroversions, c'est la nature de la cause. Les notions des retentissements des lésions ou des séquelles scléreuses pleuro-pulmonaires sur le cœur droit sont classiques et l'importance de la symphyse fonctionnelle cardiothoracique, extrapéricardique a été signalée et étudiée par les professeurs Delbet et Vaquez. Ces malades portent en eux un facteur d'insuffisance cardiaque droite qui est à surveiller de très près.

D'autre part, la lésion pleuropulmonaire est souvent spécifique : sclérose, dilatation bronchique. Elle est, le plus souvent, bacillaire, mais d'une bacillose qui évolue vers une production fibreuse très abondante, et M. Sergent a montré combien souvent la

bacillose, dans ces cas, évoluait sur un terrain spécifique.

La thérapeutique des dextrocardies et des dextroversions doit donc être à la fois causale : antispécifique ou antituberculeuse et symptomatique : cardiopathique, pneumopathique, etc.

CONCLUSIONS

1° Dans une classification des dextrocardies, le « cœur à droite », élément d'hétérotaxie doit être complètement séparé des autres cas de transposition où le cœur ne présente pas d'inversion des cavités. Le signe anatomique du « cœur en miroir », le signe clinique de l'inversion de l'électrocardiogramme en dérivation I sont pathognomoniques de cette anomalie de l'embryogenèse.

2° La division de toutes les dextrocardies en *isolées* et *compliquées* est nécessaire et suffisante au point de vue pronostique.

Le Président de la thèse,
VAQUEZ

Le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

1. *Culcer Petresco.* — Thèse de Paris, 1912.
2. *Giovanni Riolano.* — Cité par Otto ; Nouvelles observations rares d'anatomie de physiologie et de pathologie, Berlin, 1829.
3. *Moellenbrock.* — 1671 miscellanea curiosa.
4. *Senac.* — Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies, 1749.
5. *Pope.* — Lancet. Londres, 1892.
6. *Wehn.* — Thèse de l'Université de Wurtzbourg, 1882.
7. *Paltauf.* — Wien. Klinisch. Wochenschrift, 1901.
8. *Charlier et Rebattu.* — Paris Médical, 1912.
9. *Hirz et Simon.* — Soc. med. des Hôpitaux. Paris, mai 1906.
10. *Lesage.* — Th. Bordeaux, 1895.
11. *Lafforgue.* — Gazette des Hôpitaux, 1902.
12. *Woillez.* — Arch. Gen. de médecine, 1852.
14. *Aloux.* — Th. de Lyon, 1901-1902.
15. *Lépine.* — Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. 1899.
16. *Bard.* — Lyon médical, déc. 1892-janv. 1893.
17. *Weygandt.* — Neurol. zentralblatt, 1904.
18. *Castro* (*A. de*). — Archives des maladies du cœur, Paris, 1916.
19. *Clerc et Bobrie.* — Archives des maladies du cœur, 1918.
20. *Schrötter.* — Berlin. Klin. Wochenschrift, 1887.
21. *Moffet et Neuhof.* — Journ. Américc. Mal. des Enfants, juillet 1915.

22. *Nagel.* — Deut. Arch. für Klin. med., 1909.
23. *Stokes.* — Maladies du cœur et de l'aorte, 1854.
24. *Vaquez et Donzelot.* — Presse médicale, 17 janvier 1920.

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris — 4492-20

Imp. de la Librairie A. MALOINE, 27, rue de l'École-de-Médecine, Paris. — 4554-20